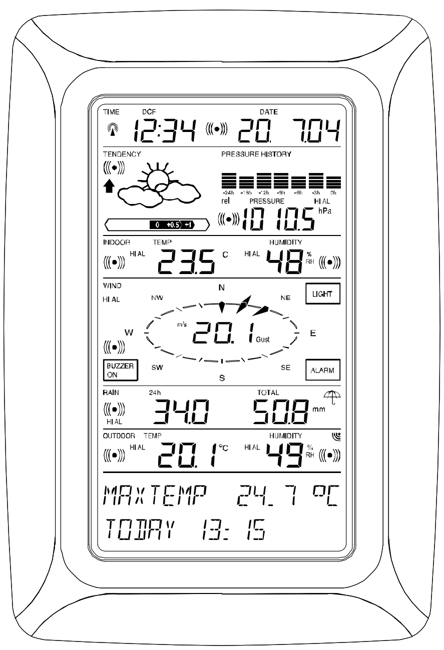
STAZIONE METEO CON SCHERMO TATTILE MODELLO WS-3600

Manuale Operativo



Indice

1 Generale

Il contenuto della confezione della Stazione Meteo con Schermo Tattile WS-3600 include una Stazione di Base (Ricevitore), un Sensore Termo-igrometrico (Trasmettitore a 433 MHz), un Sensore per la Pioggia ed uno per il Vento, i rispettivi Cavi di Connessione, un alimentatore AC/DC e un Pacchetto Software per PC su CD-ROM.

La Stazione di Base è equipaggiata con uno Schermo Tattile LCD e permette, tramite l'utilizzo di un esteso menù, il controllo di una grande varietà di dati temporali e meteorologici (dall'alto in basso):

- Orario Radio Pilotato (Orario)
- Calendario (Data)
- Previsione Meteo (Tendenza)
- Pressione dell'Aria e Cronologia della Pressione (Pressione, Cronologia Pressione)
- Temperatura Interna e Umidità (Temperatura Interna, Umidità)
- Vento
- Pioggia (Pioggia)
- Temperatura Esterna e Umidità (Temperatura Esterna, Umidità)

Inoltre è possibile ottenere la visualizzazione di un numero addizionale di dati utilizzando alcune combinazioni di cambiamento (vedi in basso).

Nota: Mentre viene utilizzato il menù tutte queste indicazioni saranno temporaneamente sostituite dai passaggi del menù utilizzabili direttamente dalla sezione testo.

Importante caratteristica, oltre alla visualizzazione su display, il Monitor LCD della Stazione Meteo permette via cavo e software l'esportazione di tutti i dati temporali e meteorologici misurati e visualizzati sotto forma di complete serie cronologiche di dati e la loro elaborazione e presentazione grafica su PC ed il loro collegamento su Siti Web Internet.

2 Note operative generali per lo Schermo Tattile

- Tutte le azioni e le funzioni della Stazione Meteo sono avviate tramite lo Schermo Tattile toccando leggermente (senza premere!) le aree di cambiamento che appaiono con un simbolo di asterisco (*) (solo nella sezione di testo del LCD posta nella parte inferiore dello schermo) o i valori rispettivamente visualizzati.
- L'impostazione delle funzioni, dei valori ed unità viene fatta tramite le aree di cambiamento *ON* o *OFF* ,*UP* o *DOWN* o tramite selezione diretta del dato da modificare.
- E' possibile avanzare in qualsiasi passaggio del menù con *NEXT*, uscire o terminare tutte le modalità con *EXIT*.
- Ogni passaggio di programmazione attivato toccando un'area di cambiamento sullo Schermo Tattile viene confermato con un segnale acustico (quando il cicalino è impostato su ON).
- Se durante un qualsiasi processo, attivato in precedenza tramite l'utilizzo dello Schermo Tattile, nessun'altra funzione viene selezionata per circa 30 secondi, il processo attivo sarà automaticamente terminato e reimpostato alla modalità di visualizzazione normale (time out automatico).

3 Messa in funzione

Prima di tutto è necessario decidere se sarà utilizzata per far funzionare il sistema l'alimentazione a batterie o alla rete elettrica. Entrambe le modalità permettono la connessione del Sensore Termo-Igrometrico alla Stazione di Base tramite cavo o segnale radio a 433 MHZ.

Nota: Quando mettete in funzione la Stazione Meteo è importante provare la medesima tenendola vicina (ad es. su di un tavolo) e effettuando tutti i collegamenti necessari. Questa attività serve per testare il corretto funzionamento di tutti i componenti prima di collocarli e montarli nelle loro destinazioni finali.

3.1 Collegare il Sistema

Indipendentemente dalla modalità operativa finale i cavi fissati del Sensore per la Pioggia ed il Vento devono essere connessi al Sensore Termo-Igrometrico collegandoli nei loro rispettivi alloggiamenti indicati.

Il cavo di connessione diretta dal Sensore Termo-Igrometrico alla Stazione di Base può essere utilizzato nel caso in cui :

- Non sia richiesta una maggiore flessibilità data dalla radio trasmissione a 433 MHz
- Sia desiderata una trasmissione dati completamente libera da ogni interferenza ambientale

3.2 Alimentazione

L'alimentazione della Stazione Meteo può essere effettuata tramite l'utilizzo di batterie, di un alimentatore AC/DC o – in opzione – tramite connessione diretta via cavo.

3.2.1 Alimentazione a Batterie:

- Prima di tutto inserire due batterie di Tipo C 1.5 V nel compartimento batterie del Sensore Termo-Igrometrico.
- Subito dopo, inserire tre batterie di Tipo AA 1.5 V nel compartimento batterie della Stazione Meteo.

3.2.2 Alimentazione tramite Alimentatore AC/DC:

- Prima di tutto inserire due batterie di Tipo C 1.5 V nel compartimento batterie del Sensore Termo-Igrometrico.
- Subito dopo, collegare l'alimentatore AC/DC alla Stazione di Base e poi inserirlo in una regolare presa elettrica.

Nota: In entrambi i casi è importante osservare questo ordine con precisione dato che il Sensore invierà un codice d'identificazione che deve essere ricevuto e archiviato dalla Stazione di Base nei primi minuti di funzionamento.

Dopo aver effettuato ciò, la completa operatività dell'intero Sistema di Stazione Meteo è assicurata.

3.2.3 Connessione via Cavo:

Un’altra caratteristica della connessione diretta via cavo menzionata al punto 3.1 consiste nel fatto che nel caso in cui venga usato l’alimentatore AC/DC l’alimentazione è fornita non solo alla Stazione di Base ma anche al Sensore Termo-Igrometrico.

Nota: L’operatività del sistema con connessione via cavo alimentando contemporaneamente la Stazione di Base soltanto con le batterie non é raccomandata a causa dell’alto consumo elettrico. Le batterie possono in ogni caso restare nell’unità come alimentazione d’emergenza in caso di tagli di corrente.

Ogni cambiamento dalla modalità operativa via cavo alla radio trasmissione a 433 MHz, o vice versa, è possibile dato che la Stazione Meteo riconoscerà questo cambiamento e passerà automaticamente alla modalità operativa più appropriata.

3.3 Avvio del Sistema

Dopo aver inserito le batterie od aver rispettivamente connesso l'alimentatore AC/DC lo schermo della Stazione Meteo visualizzerà per qualche secondo tutti i possibili segmenti di visualizzazione.
Subito dopo, l'unità inizierà la cosiddetta fase di sincronizzazione durante la quale, per circa 15 minuti, tutti i dati meteo misurati e ricevuti saranno cambiati, aggiornati e visualizzati.

Nota: Questa fase permette all'utente della Stazione Meteo di controllare tutti i cavi per una corretta connessione ed il corretto funzionamento di tutti i componenti. Il controllo del funzionamento dei componenti sarà effettuabile girando la banderuola, facendo pendolare manualmente il sensore di pioggia in modo da sentire l'impatto del pendolo interno, etc.

Dopo aver completato la fase di sincronizzazione la Stazione Meteo con Schermo Tattile passerà automaticamente alla modalità di visualizzazione normale a partire dalla quale

qualsiasi successiva impostazione sarà effettuata dall'utente. A questo punto l'unità inizierà automaticamente a ricevere l'informazione oraria DCF77.

Nota: In caso l'utilizzatore voglia avviare il sistema senza aspettare il completamento della fase di sincronizzazione, questa può anche essere annullata prematuramente toccando una volta la scritta TIME nella sezione in alto a sinistra dello schermo LCD.

3.4 Collocamento

Dopo aver controllato che la Stazione Meteo funzioni correttamente seguendo i suddetti punti e dopo aver constatato la sua operatività, é possibile iniziare il collocamento dei componenti del sistema. Bisogna in ogni caso assicurarsi che tutti i componenti funzionino correttamente dal luogo d'installazione e di collocamento prescelto. Se, ad esempio, si pensa che ci siano problemi con la trasmissione a 433 MHz, la soluzione più adeguata sarà quella di cambiare leggermente i luoghi d'ubicazione.

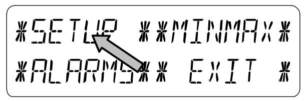
Nota: In generale la radiocomunicazione tra ricevitore e trasmettitore in campo libero raggiunge distanze di 100 metri max. (quando non esistono ostacoli d'interferimento come edifici, alberi, veicoli, cavi elettrici ad voltaggio, etc.)
Le interferenze radio create da schermi PC, radio o apparecchi televisivi possono, in alcuni casi, interrompere completamente la comunicazione radio. Vi preghiamo di considerare tutto ciò mentre scegliete il luogo di collocamento o di montaggio.

4 Installazione :

Nota: Dato che i valori predefiniti sono già determinati dal costruttore, potrebbe non essere necessario per la maggior parte degli utilizzatori effettuare qualsiasi ulteriore impostazione di base – tranne eventualmente per la Pressione Relativa dell'Aria (Vedi più in basso) –.

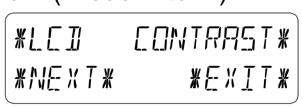
Se necessario, comunque, i cambiamenti possono essere in ogni caso effettuati facilmente.

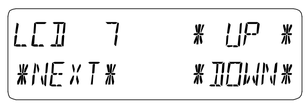
Il menù delle impostazioni di base viene avviato toccando il centro della sezione testo dello Schermo Tattile (ultime due righe dell'LCD). Toccando la sezione *SETUP* si potrà entrare nella modalità d'impostazione.



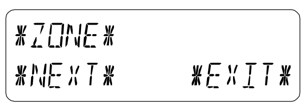
Le impostazioni di base possono adesso essere effettuate nel seguente ordine:

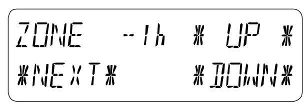
Contrasto LCD → Il contrasto può essere impostato in 8 livelli da 0 a 7 (Predefinito: 4).



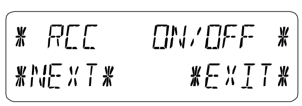


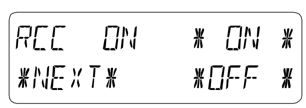
Zona Oraria → Il fuso orario può essere impostato in una scala da -12 a +12 ore (Predefinito: 0 ore per l'Europa Centrale).



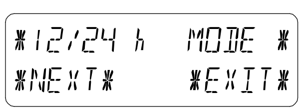


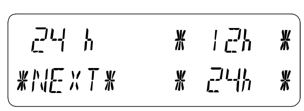
Orario Radio Pilotato DCF77 (RCC) → ON/OFF. Impostando su "OFF" l'orologio funzionerà come un normale orologio Quarzo (Predefinito: RCC ON) e non ricercherà la sincronizzazione con l'emittente DCF77.





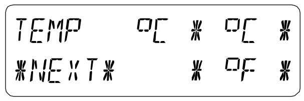
Formato di Visualizzazione Oraria 12/24 (Predefinito: Formato 24 h).

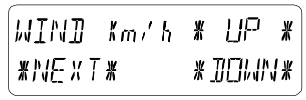




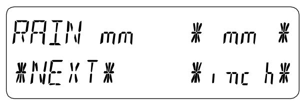
Unità

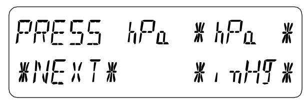
- Visualizzazione della Temperatura (Temp) in °C o °F (Predefinito: °C).
- Visualizzazione della Velocità del Vento (Wind) in km/h, mph, m/s, knots o Beaufort (Predefinito: km/h).



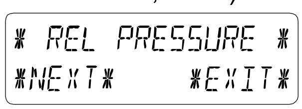


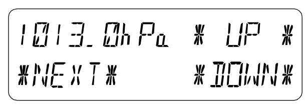
- Visualizzazione della Quantità di Pioggia (Rain) in mm o inch (Predefinito: mm).
- Pressione dell'Aria (Press) in hPa o inHg (Predefinito: hPa).



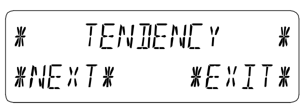


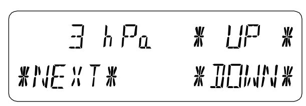
Pressione Relativa dell'Aria (Rel. Pressure) → Deve essere impostata ad un riferimento di pressione dell'aria valido localmente considerando l'altezza locale dal livello del mare (Predefinito: 1013,0 hPa).



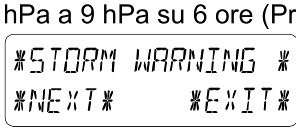


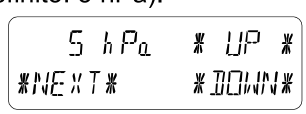
Tendenza Meteo (Tendency) → Impostare un intervallo (da 2 hPa a 4 hPa) dopo il quale la visualizzazione delle icone meteo cambierà (Predefinito 3 hPa).





Indicatore di Tempesta (Storm) → Impostare in un intervallo per visualizzare l'avviso di tempesta al diminuire della pressione da 3 hPa a 9 hPa su 6 ore (Predefinito: 5 hPa).





Attivare/Disattivare l'allarme d'avviso di tempesta con *ON* / *OFF*. (Predefinito: OFF).

WARNING OFF*ON *
NEXT *OFF*

Modalità di Risincronizzazione (Relearn Tx) → Permette di cancellare tutti i dati meteorologici nelle memoria buffer non-volatile (EEPROM) e di riconoscere di nuovo il trasmettitore esterno (ad esempio dopo aver cambiato le batterie del trasmettitore) senza dover reinstallare l'intero sistema → Riconoscimento con *CONFIRM*.

* RELEARN TX *
NEXT *EXIT*

* CONFIRM *
NEXT

Valori Predefiniti (Factory Reset) → Permette di azzerare tutti i valori impostati o archiviati reimpostandoli sui valori predefiniti di fabbrica → Riconoscimento con *CONFIRM*.

*FACTORY RESET *
EXIT

* CONFIRM *
EXIT

FACTORY RESET
IN PROGRESS

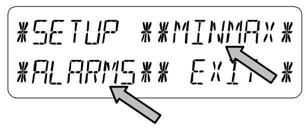
REMOVE BATTERY

Nota:
Sono necessari 5 minuti per completare il processo del resettaggio di fabbrica. Durante questo periodo, sullo schermo si visualizza "Factory Reset In Progress". Dopo che il processo di resettaggio è finito, il display a cristalli liquidi LCD si spegne e il testo "Remove Battery" è visualizzzato. Togliere la batteria ed avviare il sistema di nuovo. Consultare il paragrafo "3 – Per iniziare le operazioni".

E' possibile uscire dalle impostazioni di base (Setup Mode) con *EXIT*.

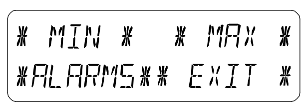
5 Visualizzazione dei Valori Min/Max Archiviati e delle Impostazioni d’Allarme

Questi valori sono sempre visualizzabili simultaneamente su richiesta e lampeggiano nelle loro rispettive sezioni.
Per richiamare un valore archiviato o un valore d’allarme, il menù visualizzato nella figura qui sotto deve essere attivato toccando lo Schermo Tattile nel centro della sezione testo (ultime due righe in basso del LCD). La visualizzazione dei valori è avviata toccando le scritte *MINMAX* o *ALARMS*.

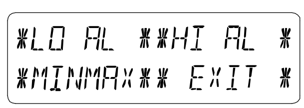


Il resto di questo processo è facilmente comprensibile.
Con *MINMAX* il passaggio del menù indicato in basso viene attivato, e permette di tornare alla visualizzazione dei valori archiviati utilizzando *MIN* / *MAX*, anch’essi direttamente selezionabili.

Nota: Durante le singole visualizzazioni dei valori Min/Max archiviati, la riga superiore dello schermo LCD visualizzerà automaticamente l’ora e la data della loro registrazione.



Il seguente elemento del menù apparirà toccando *ALARMS* e condurrà all’ultimo passaggio tramite la selezione di *LO AL* o di *HI AL* per la visualizzazione dei valori d’allarme superiore ed inferiore impostati, anche loro selezionabili direttamente.



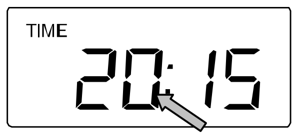
Grazie alla possibilità di un constante accesso ai rispettivi elementi del menù (*MINMAX* / *ALARMS*) è inoltre possibile in ogni momento passare dalla visualizzazione dei valori MIN/MAX e ALARMS.

Qualsiasi azione può essere immediatamente terminata con *EXIT*.

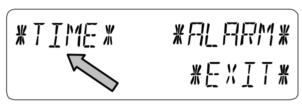
6 Orario Radio Pilotato DCF77

L'orologio radio pilotato DCF77 è controllato dal segnale radio del trasmettitore orario DCF77 che imposta automaticamente ora e data. In caso di cattiva ricezione, i valori possono essere manualmente impostati come di seguito indicato:

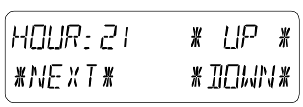
<u>Impostare l'orario</u>
Questa impostazione è avviabile toccando la visualizzazione dell'ora nella sezione TIME dello Schermo Tattile.

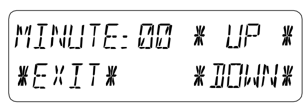


Avviare *TIME* nella sezione menù (ultime due righe del LCD).

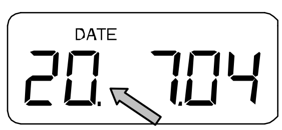


Impostare le ore ed i minuti. Uscire con *EXIT* oppure attendere il time-out automatico.

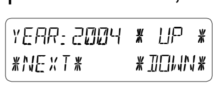


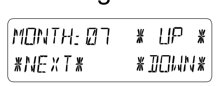


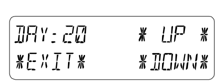
<u>Impostare la data</u>
Questa impostazione è avviabile toccando la visualizzazione della data nella sezione DATE dello Schermo Tattile.



Impostare l'anno, il mese ed il giorno. Uscire con *EXIT*.





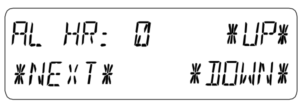


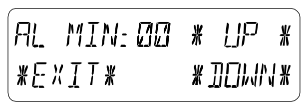
Nota: Toccando due volte le sezione DATE la schermata effettuerà i seguenti passaggi:

- Data in formato GG.MM.AA [giorno, mese, e anno] (formato ora 24 ore) o data in formato MM.DD.YY [mese, giorno, e anno] (formato ora 12 ore)
- Giorno della Settimana (Ingl. abbrev.), Giorno, Mese (formato 24 ore) o Giorno della settimana, Mese e Giorno (ora in formato 12 ore)
- Secondi
- Orario d'Allarme Sveglia impostato

Impostare l'Allarme Sveglia

L'impostazione è avviata toccando la visualizzazione dell'ora nella sezione TIME.
Avviare *ALARM* nella sezione menù (ultime due righe del LCD).
Impostare le ore ed i minuti dell'orario sveglia. Uscire con *EXIT*.

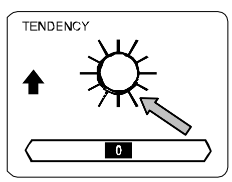




Nota: L'allarme sveglia viene attivato/disattivo toccando due volte la sezione TIME. Il simbolo d'allarme (((•))) apparirà o scomparirà dopo *EXIT* (oppure dopo il time-out automatico).

7 Tendenza Meteo

Richiamare la visualizzazione della tendenza toccando l'icona meteo nella sezione TENDENCY.

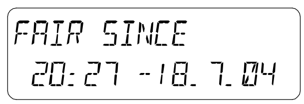


La sezione testo (ultime due righe del LCD) visualizzerà il momento dal quale le condizioni meteo corrispondono alla icona meteo visualizzata attualmente indicando ora e data

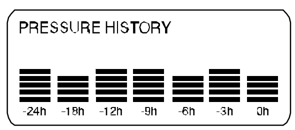
(Soleggiato, Variabile (Nuvoloso con intervalli di sole) o Piovoso).

Nota

- Le frecce che puntano verso l'alto e verso il basso indicano le tendenze meteorologiche.
- L'avviso di temporale in modalià avanzata è visualizzato con una freccia lampeggiante che punta verso il basso.
- Ad ogni minuto, quando nuovi dati sulla pressione sono rilevati, il valore nuovo è paragonato alle letture della pressione nelle ultime 2 ore e la differenza maggiore è visualizzata nel barometro.



8 Cronologia della Pressione dell'Aria (Cronologia Pressione)



La cronologia della pressione dell'aria mostra la variazione della pressione dell'aria in un periodo di tempo da 24 a 72 ore sotto forma di una barra grafica divisa in 7 sezioni, nella quale la lunghezza dell'estremità destra rappresenta la pressione dell'aria attuale e le sezioni restanti la variazione della pressione dell'aria in relazione al valore attuale.

Nota: L'intervallo orario delle sezioni barra grafica può essere variato da "breve" (0 a -24 h) a "lungo" (0 a -72 h) e vice versa toccando una volta la sezione PRESSURE HISTORY.

9 Operazione ed Impostazione di Varie Funzioni :

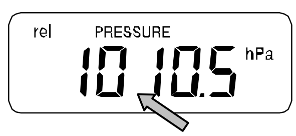
- **Pressione dell’Aria** (Pressione), Relativa e Assoluta
- **Temperatura Interiore** (Temp Interna)
- **Umidità Interna** (Umidità Interna)
- **Temperatura Esterna** (Temp Esterna), **Wind Chill** (Temperatura percepita) **Punto di Rugiada**
- **Umidità Esterna** (Umidità Esterna)
- **Velocità del Vento**, **Raffica di vento**

Nota Importante!
Dato che le procedure operative e le impostazioni sono identiche per tutti i passaggi effettuati sullo Schermo Tattile della Stazione Meteo, tutte le funzioni qui sopra saranno spiegate una sola volta con l’esempio della “Pressione dell’Aria”.

9.1 Pressione dell’Aria (Pressione)

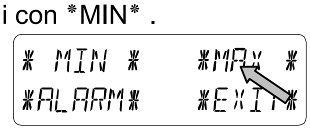
Esempio per Attivare le Visualizzazione per i Valori Massimi Archiviati

Richiamare il menù nella sezione testo toccando la sezione PRESSURE.

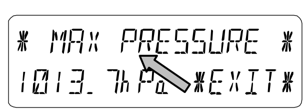


Iniziare con *MAX* nella sezione menù.

Nota: In modo analogo è possibile ottenere la visualizzazione dei valori minimi con *MIN* .

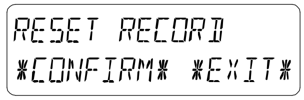


Visualizzazione del valore archiviato. Procedere con *MAX PRESSURE*.



Per azzerare il valore visualizzato e tornare al valore attuale usare *CONFIRM*.

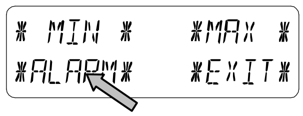
Per avanzare senza azzerare usare *EXIT*.



<u>Fine dell'Esempio</u>

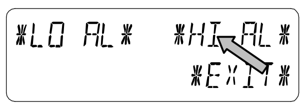
<u>Esempio d'Impostazione degli Allarmi con HI Alarms</u>

Come indicato nell'esempio precedente, richiamare il menù nella sezione testo toccando la sezione PRESSURE.
Iniziare con *ALARM* nella sezione menù.

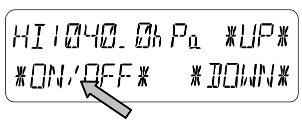


Procedere con *HI AL* nella sezione menù.

Nota: In modo analogo è possibile effettuare l'impostazione degli allarmi bassi con * LO AL * .

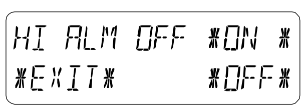


Impostazione del valore di allarme alto con *UP* o *DOWN*.
Procedere con *ON/OFF*.



Attivare o disattivare l'allarme con *ON* o *OFF*.
Terminare con *EXIT*.

Nota: L'attivazione o la disattivazione dell'allarme (Visualizzazione o cancellazione del simbolo (((•))) riguarda soltanto il valore attualmente visualizzato.



<u>Fine dell'Esempio</u>

Nota: Toccando due volte la sezione PRESSURE è possibile passare dalla visualizzazione della pressione dell'aria Relativa (rel) ad Assoluta (abs).
Tutte le impostazioni e le funzionalità visualizzate riguardano soltanto i valori attualmente visualizzati.

10 Operazione ed Impostazione della Funzione Pioggia

Nota: Oltre all'impostazione diretta della unità di misura per la quantità di pioggia nella procedura d'impostazione di base, è possibile scegliere tra le seguenti visualizzazioni toccando due volte la parte sinistra della sezione RAIN:

- Quantità di pioggia nell'ultima ora
- Quantità di pioggia nelle ultime 24 ore
- Quantità di pioggia nell'ultima settimana
- Quantità di pioggia nell'ultimo mese

Nota: Le quantità di pioggia nell'ultima settimana e nell'ultimo mese non rappresentano le quantità raccolte al momento attuale, ma nella settimana completa o nell'ultimo mese completo. Tutte le impostazioni e le funzionalità visualizzate riguardano soltanto i valori attualmente visualizzati.

Nota Importante!
L'operatività e le impostazioni della funzione Rain corrispondono essenzialmente a quelle descritte al precedente punto 9. Per questo motivo una breve descrizione delle differenze sarà sufficiente.

- Dato che nella funzionalità Rain la visualizzazione dei valori minimi di pioggia non è necessaria, il menù non offre l'elemento * ∗MIN∗ ma soltanto ∗MAX∗ per visualizzare le quantità massime di pioggia*.

- Dato che nessun allarme minimo sarà necessario, dopo aver attivato ∗ALARM∗ il menù eviterà la selezione Hi AL. LO AL e procederà immediatamente verso le impostazioni dell'allarme HI come descritto in precedenza per il punto 9.

Nota: La funzionalità d'impostazione per gli allarmi è presente soltanto durante la visualizzazione delle quantità di pioggia dell'ultima ora. Poiché non è possibile definire le quantità di pioggia per l'ultima settimana e dell'ultimo mese, la funzionalità d'allarme è stata omessa.

- Toccando su TOTAL nella sezione RAIN viene visualizzata la quantità totale di pioggia accumulata dall'ultima cancellazione. Ciò può essere resettato con *RAIN TOTAL*, seguito da *CONFIRM*.

11 Informazioni Aggiuntive per la Funzione di Temperatura Esterna (Outdoor Temp)

Nota: Toccando due volte la sezione OUTDOOR la schermata cambierà come indicato qui di seguito :

- Temperatura Esterna (Outdoor Temp)
- Wind Chill (Temperatura percepita)
- Punto di Rugiada

Tutte le impostazioni e le funzionalità riguardano soltanto i valori attualmente visualizzati.

12 Informazioni Aggiuntive per la Funzione Vento

Nota: Toccando due volte la sezione WIND la schermata cambierà come indicato qui di seguito :

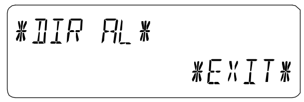
- Velocità del Vento
- Direzione del Vento (Abbreviazioni delle direzioni della bussola)
- Direzione del Vento (Gradi)
- Wind Gust (Folata)

Tutte le impostazioni e le funzionalità riguardano soltanto i valori attualmente visualizzati

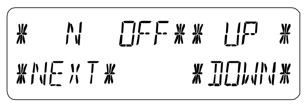
12.1 Operatività ed Impostazione della Funzione Velocità del Vento

Nella schermata della funzionalità Direzione del Vento la visualizzazione dei valori minimo o massimo non è necessaria. Esiste comunque la possibilità d'impostare degli allarmi di direzione del vento.

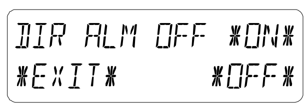
Avviare il menù nella sezione testo, toccando il centro della sezione WIND.
Procedere con *DIR AL*.



Fino a 16 diversi allarmi possono essere impostati tramite il menù seguente (in relazione all'impostazione di base in senso orario della bussola da N a NNE etc. attraverso NNW oppure da 0° a 22.5° etc. attraverso 337.5°). Qui la direzione del vento può essere selezionata con *UP* o *DOWN* ed impostata su ON o OFF con *(Direzione del Vento) ON/OFF* in alto a sinistra nel display del menù.



E' possibile attivare o disattivare ogni allarme di direzione del vento con *ON* o *OFF* nel passaggio menù selezionato in basso.



Uscire dalla modalità con *EXIT*.

13 Operatività ed Impostazione delle Funzioni Retro-illuminazione, Segnale Acustico e Allarme in nella Sezione WIND

13.1 Retro-illuminazione EL (Illuminazione)

Per una migliore leggibilità dell'LCD la retro-illuminazione EL può essere impostata su ON o OFF toccando una volta la sezione LIGHT. In impostazione ON, la retro-illuminazione sarà attivata per circa 15 secondi ogni volta che qualsiasi sezione dell'LCD verrà toccata.
L'opzione selezionata (Enabled/Disabled) è visualizzata nella sezione di testo per circa 30 secondi.

Nota: Se la Stazione Meteo con Schermo Tattile viene alimentata a batterie, l'uso ripetuto della retro-

illuminazione EL causerà un considerevole consumo energetico. E' quindi consigliato far funzionare la Stazione Meteo con alimentatore AC/DC incluso oppure disattivare completamente la retro-illuminazione EL (vedi sopra).

13.2 Segnale Acustico

Il segnale acustico od i segnali d'allarme della Stazione Meteo possono essere impostati su ON o OFF toccando la sezione BUZZER.
L'opzione selezionata ON o OFF è visualizzata direttamente nella sezione BUZZER oppure per circa 30 secondi nella sezione testo (Enabled/Disabled).

13.3 Allarme

Toccando ALARM nella sezione WIND e' possibile, toccando *NEXT*, visualizzare tutti gli allarmi impostati ed attivati (tranne l'allarme sveglia) che hanno raggiunto una condizione d'allarme dalla loro ultima cancellazione. La visualizzazione avviene in modo classificato ed ordinato secondo il tempo d'apparizione. Per ogni allarme l'orario e la data in cui si è attivato può essere visualizzata toccando *ALARM*.

14 Connessione PC

Altra importante funzionalità, oltre alla semplice visualizzazione su schermo, è data dall'esportazione su PC di tutti i dati orari e meteo visualizzati e misurati sotto forma di complete serie di cronologie di dati.

14.1 Archiviazione

Per un'estesa cronologia meteo, la Stazione Base permette l'archiviazione interna fino a 1750 serie complete di dati con orario e data. Queste serie di dati sono conservate in una memoria buffer stabile (EEPROM) e non verranno persi nemmeno in caso d'interruzione dell'alimentazione (e.g. sostituzione batterie).
Nel caso in cu la memoria della Stazione Meteo dovesse essere esaurita, le serie di dati più vecchie in archivio saranno sostituite con le nuove.

14.2 Richiamo Dati

I dati meteo archiviati possono essere soltanto consultati, elaborati e visualizzati tramite un PC. Inoltre l'impostazione dell'intervallo di archiviazione della serie di dati va da 1 minuto a 24 ore e può essere effettuato soltanto con un PC.

14.3 Connessioni e Software

Il cablaggio tra Stazione Meteo e PC avviene utilizzando la porta per cavo COM. Inoltre, deve essere installato sul PC il pacchetto software della "**Heavy Weather Pro 3600**" incluso nel materiale consegnato.
Questo software permette la visualizzazione di tutti i dati meteo tramite icone. Inoltre esso permette la visualizzazione, l'archiviazione e la stampa di cronologie di serie di dati della Stazione Meteo, il cui solo limite è legato alla capacità della memoria principale del PC.
Inoltre i dati meteo attuali possono essere pubblicati su siti web grazie al software "Web Publisher". Le cronologie di dati possono essere visualizzate come diagrammi e grafici tramite il software "**Heavy Weather Pro 3600** ".

Per maggiori dettagli riguardo la "Connessione PC" Vi preghiamo di consultare il File Guida sul disco d'installazione.

15 Dati Tecnici

15.1 Dati Esterni:

Portata Trasmissione in Campo Libero:........	100 m max.
Intervalli di Misurazione dei Dati Esterni:	ogni 32 o 128 s
Scala di Temperatura:..................................	-40 °C a +59.9 °C (Visualizzazione "OFL" al di fuori di questa scala)
Risoluzione:...	0.1 °C
Scala di Misurazione dell'Umidità Relativa: ..	1% a 99%
Risoluzione:...	1%
Visualizzazione del Volume di Pioggia:	0 a 999.9 mm (1 ora, 24 ore)

	0 a 9999 mm (ultima settimana, ultimo mese)
	0 a 9999 mm (volume totale)
Risoluzione:	0.518 mm
Velocità del Vento	0 a 180 km/h o 1 a 50 m/s
Risoluzione:	0.1 m/s
Direzione del Vento:	Risoluzione Grafica 22,5 Gradi, Risoluzione. Numerica Formato Carattere

15.2 Trasmissione Dati con Segnale a 433 MHz:

Intervalli di Misurazione Sensore Termo-Igrometrico: .... 128 s (a Fattore Vento <10 km/h, qui la raffica da vento non è visualizzata) o 32 s (a Fattore Vento ≥10 km/h, qui anche visualizzazione del Wind Gust)
10 Min. (se la Stazione di Base non riceve nessun dato dopo 5 successivi tentativi tutti le visualizzazioni tranne le quantità di pioggia sono "---")

15.3 Trasmissione Dati via Cavo :

Intervalli di Misurazione Sensore Termo-Igrometrico: .... 128 s (a Fattore Vento <10 km/h, qui la raffica da vento non è visualizzata) o 32 s (a Fattore Vento ≥10 km/h, qui anche visualizzazione del Wind Gust)
10 Min. (se la Stazione di Base non riceve nessun dato dopo 5 successivi tentativi tutti le visualizzazioni tranne le quantità di pioggia sono "---")

15.4 Dati Interni:

Intervalli di Misurazione Dati Interni :	ogni 20 s
Scala di Temperatura:	-40 °C a +59.9°C (Visualizzazione "OFL" al di fuori di questa scala)
Risoluzione:	0.1 °C

Scala di Misurazione Umidità Relativa:...... 1% a 99%
Risoluzione:... 1%
Scala di Misurazione Pressione dell'Aria: .. 300 hPa a 1099 hPa
Risoluzione:... 0.1 hPa

Durata Allarme: .... circa 2 minuti

15.5 Alimentazione:

Stazione di Base:
Batterie: .... 3 ea. 1.5 V Batterie Tipo AA, IEC LR6 (Pile alcaline raccomandate, Ciclo di Vita - senza retro-illuminazione EL - circa. 1 anno). Quando le batterie devono essere sostituite nella stazione di base, l'indicatore delle batterie scariche s'illumina sul display a cristalli liquidi LCD.
o Presa Elettrica : .... Alimentatore AC/DC INPUT 230VAC / 50HZ (utilizzare soltanto l'alimentatore incluso, **Raccomandato per connessione PC e uso frequente della Retro-illuminazione EL.**

Sensore Termo-Igrometrico:
Batterie: .... 2 ea. 1.5 V Batterie Tipo C (Pile alcaline raccomandate, Ciclo

di Vita di 2.5 anni circa)
o .... Alimentazione fornita via Cavo dalla Stazione di Base utilizzando l'alimentatore AC/DC

15.6 Connessione PC:

Collegamento: .... Cavo per porta COM (inclusa)
Elaborazione Dati : .... solo su PC
Software: .... "Heavy Meteo Pro 3600" (incluso)
Intervalli di Archiviazione:........................... 1 min su 24 h, impostabile
Volume Dati:
Stazione di Base: .... 1750 Serie di Dati max. in Ring Buffer EEPROM
PC: .... Volume massimo della Memoria Principale.

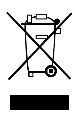
15.7 Dimensioni:

Stazione di Base: ....225.1 x 154.6 x 32.2 mm
Sensore Termo-Igrometrico: ....79.4 x 189.3 x 89.8 mm
Sensore di Pioggia: ....140 x 137 x 70 mm
Sensore di Vento:.................................291 x 197 x 60 mm

16 Limitazione di responsabilità

- Lo smaltimento di rifiuti elettronici in discariche abusive o non controllate danneggia l'ambiente.
- Vi preghiamo di contattare l'ente di smaltimento rifiuti locale per conoscere il luogo predisposto per lo smaltimento dei rifiuti elettronici a voi più vicino.
- Tutti gli strumenti elettronici debbono essere riciclati. Ogni utente deve contribuire attivamente al riciclaggio dei propri rifiuti elettronici.

- Gettare nell’ambiente i rifiuti elettronici può avere conseguenze gravi sulla salute pubblica e sulla qualità dell’ambiente stesso.
- Come evidenziato sulla scatola e sul prodotto, è raccomandata la lettura del manuale di istruzioni per un uso ottimale del prodotto; questo prodotto non deve essere gettato in contenitori di rifiuti generici.
- Il fabbricante o il fornitore non accetta alcuna responsabilità per qualsiasi conseguenza dovuta ad una lettura scorretta dell'apparecchio.
- Questo prodotto non deve essere usato per scopi medici o per diffondere informazioni pubbliche.
- Questo prodotto è stato concepito solamente per uso domestico come indicatore delle previsioni del tempo, e non dispone di una precisione del 100%. Le previsioni fornite da questo prodotto devono soltanto essere considerate come un'indicazione, e non come assolutamente precise.
- Le specifiche tecniche di questo prodotto possono variare senza preavviso.
- Questo prodotto non è un giocattolo. Tenere fuori della portata dei bambini.
- Non si può riprodurre questo manuale, interamente o parzialmente, senza il previo consenso scritto del fabbricante.





Direttive R&TTE 1999/5/EC

Sommario della dichiarazione di conformità: si dichiara che questo dispositivo di trasmissione wireless è conforme ai requisiti essenziali delle direttive R&TTE 1999/5/EC.